

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES


Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

09/830415
JC08 Rec'd PCT/PTO 27 APR 2001


Available for License
IP Listings on Delphion

[ABOUT DELPHION](#) [PRODUCTS](#) [NEWS & EVENTS](#) [IP RESOURCES](#) [IP SI](#)

[IP Listings](#) [Prior Art](#) [Derwent](#) [Advanced](#) [Boolean](#) [Number](#)

[Search](#) [Login](#) [Register](#) [Order Form](#) [Shopping Cart](#) [Premium Features](#)

**JP10127877A2:GAME MACHINE**
[View Images \(1 pages\)](#) | [View INPADOC only](#) | [Derwent Record...](#)
Country: **JP Japan**

Kind:

Inventor(s): **IOKI SADA0**Applicant(s): **SOPHIA CO LTD**
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)
Issued/Filed Dates: **May 19, 1998 / Oct. 29, 1996**Application Number: **JP1996000303657**IPC Class: **A63F 7/02; A63F 7/02; A63F 7/02;**

Abstract:



Problem to be solved: To provide an expectant feeling for big winning even in any ready-for-winning configuration by controlling the generation of a predetermined reach condition from a plurality of kinds of ready-for-winning conditions and altering a selective rate of the generation of the predetermined ready-for-winning condition from a plurality of kinds of the ready-for-winning conditions on the basis of the establishment of the predetermined condition.

Solution: A ready-for-winning condition generating means and a ready-for-winning condition generation controlling means are constituted of an IC 111 for member, a frequency divider circuit 113. An interface circuit 122 and display control circuit 200. The ready-for-winning condition generation controlling means selects controllably the generation of a predetermined ready-for-winning condition from a plurality kinds of ready-for-winning conditions according to the generation of a special stop display configuration, while altering the rate of selecting the generation of the predetermined ready-for-winning condition from a plurality of kinds of ready-for-winning conditions on the basis of the establishment of the predetermined ready-for-winning condition. Further, the ready-for-winning condition generation controlling means alters the rate of selecting the generation of a predetermined ready-for-winning condition from a plurality of kinds of ready-for-winning conditions on the basis of the generation of the special stop display configuration.
COPYRIGHT: (C)1998,JPO

Family: [Show known family members](#)Other Abstract Info: **DERABS G98-341188 DERG98-341188**Foreign References: **No patents reference this one**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-127877

(43) 公開日 平成10年 (1998) 5月19日

(51) Int. Cl. ⁶

A 6 3 F 7/02

識別記号

3 1 5

3 2 0

3 3 3

F I

A 6 3 F 7/02

3 1 5

A

3 2 0

3 3 3

Z

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 25 頁)

(21) 出願番号

特願平8-303657

(22) 出願日

平成8年 (1996) 10月29日

(71) 出願人 000132747

株式会社ソフィア

群馬県桐生市境野町7丁目201番地

(72) 発明者 井置 定男

群馬県桐生市宮本町3-7-28

(74) 代理人 弁理士 鹿嶋 英資

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 どのリーチ態様でも大当りへの期待感を持って、遊技意欲を向上させることのできる遊技機を提供する。

【解決手段】 大当りの乱数を抽出した場合に3種類のリーチ振り分けパターン1～3のうちどのリーチ振り分けパターンが選択されているかを判別し、選択されているリーチ振り分けパターンの範囲内でリーチA～リーチC (春～冬リーチを含む) のどの態様でリーチを発生させるかを決定し、1/3の割合でリーチ予告を行うとともに、特にリーチ振り分けパターン1が選択されている場合には背景変化リーチにおける大当りへの期待感を適度に保つために、大当りの発生率を監視し、その監視結果に応じてリーチCの信頼度を補正する処理を行う。このような振り分け処理により、各リーチにおける大当りの発生率 (大当りの信頼度) を3種類のリーチ振り分けパターン1～3に応じて適切に変化させる。

リーチ振り分けパターン1
大当り信頼度 A<B<C (春<夏<秋)

(a) 大当りの発生

リーチ範囲	乱数値	発生率
リーチA	0～9	1/10
リーチB	10～19	1/10
リーチC	20～29	1/10
リーチC	30～39	1/10 (1/30)
	40～49	1/10 (1/30)
	50～59	1/10 (1/30)
	60～69	1/10 (1/30)

(b) 大当りの発生

リーチ範囲	乱数値	発生率
リーチA	0～9	1/10
リーチB	10～19	1/10
リーチC	20～29	1/10
リーチC	30～39	1/10 (1/30)
	40～49	1/10 (1/30)
	50～59	1/10 (1/30)
	60～69	1/10 (1/30)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の識別情報を表示可能な可変表示装置を備え、

該識別情報の停止表示態様が特別停止表示態様になったことに基づき、所定の遊技価値を付与可能な遊技機において、

前記可変表示装置において複数種のリーチ状態を発生可能なリーチ状態発生手段と、

前記複数種のリーチ状態の発生を制御するリーチ状態発生制御手段と、を備え、

前記リーチ状態発生制御手段は、前記特別停止表示態様の発生如何により、前記複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択制御を行うとともに、所定条件の成立に基づき該複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択率を変更するようにしたことを特徴とする遊技機。

【請求項2】 前記リーチ状態発生制御手段は、所定条件の成立として、前記特別停止表示態様の発生に基づき、前記複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択率を変更するものであることを特徴とする請求項1記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、複数のリーチパターンを備え、所定条件の成立により各リーチにおける特別停止表示態様（例えば、大当り）への信頼度（例えば、外れリーチ、当りリーチの振り分け率）を変更可能にして遊技意欲を高めるようにしたパチンコ機等の遊技機に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来より、複数の識別情報（以下、特別図柄、或いは適宜、特図という）を変動表示可能な可変表示装置として、例えば液晶表示装置、CRT表示装置、多数の発光素子からなる表示装置、回転ドラムやベルトを使用したメカニカル式の表示装置などがある。そして、このような可変表示装置が遊技領域に配置され、始動口への入賞などの始動条件の成立に基づき、可変表示装置の表示が所定時間（例えば、6秒）変動した後、停止する可変表示遊技が行われ、その停止結果に基づいて大当り（所定の遊技価値の付与状態）を発生可能にしている。この種の遊技機としては、例えばパチンコ遊技機、アレンジボール遊技機、雀球遊技機、遊技コインを用いたスロットルマシン（回胴式スロットル遊技機）、球を用いたスロットルマシン（回胴式スロットル遊技機）等がある。

【0003】 上述した従来の遊技機の可変表示装置において行われる可変表示遊技では、例えば可変表示装置における表示領域内に3個の図柄表示部（識別情報表示部）を設け、始動条件の成立により3個の図柄表示部による表示図柄が一斉（あるいは順次）に高速変動を開始

し、所定時間経過後に3個の図柄表示部による表示図柄が例えば左、中、右の順に停止して3個の図柄が全て停止した場合に、その停止結果が「7、7、7」等のソロ目であれば、アタッカーの開放制御などを行う大当り状態（特別遊技状態）が発生している。また、この種の遊技機においては、一般的に停止遊技中の2個目の表示図柄の停止時に（3個目は未だ変動中）に、例えば「7、7、-」等のソロ目の可能性のある表示態様になった場合に、リーチ状態（リーチ可変表示遊技）として3個目の図柄のみを遊技者に変動している図柄の認識ができるようなスロースクロール状態にしたり、あるいはそのスロースクロール状態を大当り図柄が数回停止の可能性があるように（一連の図柄が2、3周するように）、長時間（例えば、15秒）継続する制御を行うことにより、遊技者に大当りへの期待感を高めることも行われている。

【0004】 さらに、最近の遊技機においては、リーチ状態に数種類のバリエーションを備えたものが考えられ、例えば通常リーチに対して大当りの可能性が高く期待感の高いスペシャルリーチを発生させる遊技機も多い。スペシャルリーチは通常リーチと表示態様（例えば、スクロール速度や配色等の演出）や音声を異ならせて、通常リーチとは違うことを明確にしている。また、可変表示装置における表示領域内の3個の図柄表示部以外に背景画などを表示し、配色の変化や動作表示などを行うことにより、図柄の変動状態やリーチ状態などを演出表示するものも考えられている。あるいは、最近の遊技機においては、大当りを発生させる可変表示装置の図柄態様などにより、大当り終了後における大当り発生確率（特図の当り確率）を高確率状態に制御することも行われている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、従来のパチンコ遊技機（以下、適宜、単に遊技機という）にあっては、リーチ状態の演出という点で、以下のような問題点があった。

（イ） 従来より通常リーチやスペシャルリーチというように、幾つかのリーチ状態を発生可能にした遊技機は知られている。従来のリーチの発生制御は、始動口への入賞があつて可変表示装置の図柄変動処理が開始され、その変動処理の結果停止する図柄を、始動口への入賞時に抽出した乱数値に基づき予め決定するが、その決定した停止図柄が外れリーチ（例えば、「7、7、9」）の態様になった場合には、通常リーチにするかあるいはスペシャルリーチにするかの振り分けは、例えば7：3というように通常リーチの発生を高くするように制御され、停止図柄が大当り図柄（特別停止表示態様）になった場合には、例えば3：7というようにスペシャルリーチの発生を高くするように制御されている。

【0006】 上記のようなリーチの発生の振り分け制御

を行うことにより、通常リーチが発生した場合には大当りの信頼度が低くなり、スペシャルリーチが発生した場合には大当りの信頼度が高くなっていた。その結果、スペシャルリーチが発生した場合には、ある程度大当りへの期待感が高められるので、興味深くリーチの成行きを見ることができるが、逆に通常リーチの場合には、大当りへの期待感が低いため、結局、当らないリーチ状態をただらと長く見ることになり、せっかくの大当りへの期待感を持たせるように設けられるリーチ状態が、通常リーチの場合には無駄になってしまっていた。

【0007】(ロ) また、一般的(例えば、1/300位に設定されている遊技機)には、大当りにつながるリーチより、外れリーチが頻繁に発生するため、上記のようなリーチの発生制御を行っている結果、通常リーチばかりが頻繁に発生するようになってしまい、遊技者が遊技意欲を無くしてしまう場合があるという問題点があった。

(ハ) リーチ態様と大当り発生との間に意外性が無く、遊技者が長く遊技をしていると、飽きがくるという問題点があった。

【0008】そこで本発明は、どのリーチ態様でも大当りへの期待感を持って、遊技意欲を向上させることのできる遊技機を提供することを目的としている。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的達成のため、請求項1記載の発明による遊技機は、複数の識別情報を表示可能な可変表示装置を備え、該識別情報の停止表示態様が特別停止表示態様になったことに基づき、所定の遊技価値を付与可能な遊技機において、前記可変表示装置において複数種のリーチ状態を発生可能なリーチ状態発生手段と、前記複数種のリーチ状態の発生を制御するリーチ状態発生制御手段と、を備え、前記リーチ状態発生制御手段は、前記特別停止表示態様の発生如何により、前記複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択制御を行うとともに、所定条件の成立に基づき該複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択率を変更するようにしたことを特徴とする。

【0010】また、好ましい態様として、例えば請求項2記載のように、前記リーチ状態発生制御手段は、所定条件の成立として、前記特別停止表示態様の発生に基づき、前記複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択率を変更するものであるようにしてもよい。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態をパチンコ遊技機に適用した一実施例として図面を参照して説明する。

A. 遊技盤の構成

図1はパチンコ遊技を行う遊技機の遊技盤を示す正面図である。図1において、1は遊技盤であり、前面の略円

形領域がガイドレール2で囲まれることにより遊技領域3が形成されている。この遊技領域3には、複数の識別情報(以下、特別図柄、或いは特図という)を表示する識別情報表示部と、背景表示を行う背景表示部とを有する表示領域4aを備えた特別図柄表示装置4(可変表示装置)と、開閉扉5aにより開閉される大入賞口5bを有する特別変動入賞装置5と、左右一对の開閉部材6aを有し特図始動口として機能する普通変動入賞装置6

(いわゆる普電と呼ばれるもの)と、この普通変動入賞装置6に設けられ後述する普通図柄(以下、普図という)を表示する普通図柄表示装置6bと、スルーチャッカー形式の普通図柄始動口7と、一般入賞口8aと、風車と呼ばれる打球方向変換部材8bと、サイドランプ8cと、アウト穴9などが備えられている。

【0012】そして、普通変動入賞装置6内の入賞流路には特図始動スイッチ6dが、普通図柄始動口7内の通過流路には普図始動スイッチ7aが、それぞれ設けられている。また、特別変動入賞装置5の大入賞口5b内における、継続入賞流路には継続スイッチ5cが、一般入賞流路にはカウントスイッチ5dがそれぞれ設けられている。また、特別図柄表示装置4の上部には、一般入賞口4bが設けられるとともに、この場合4個の特図始動記憶表示器4cが設けられている。また、普通変動入賞装置6には、この場合4個の普図始動記憶表示器6cが設けられている。

【0013】ここで、特別図柄表示装置4は、識別情報表示部にカラーで特図の静止画および変動画を表示し、背景表示部に特図以外の背景画などを表示するようになっており、例えば液晶ディスプレイ(LCD)が使用される。なお、特別図柄表示装置4はCRTであってもよい。この特別図柄表示装置4に表示される特図としては、例えば数字および文字からなる識別情報を表示してもよいし、あるいはその他の図柄を表示してパチンコゲームを行うようにしてもよい。普通図柄表示装置6bは、例えば、一桁の数字を表示する7セグメントの表示部を有し液晶又はLED等よりなる表示器であり、この場合上記普通図柄(普図)は、一桁の数字である。

【0014】また、始動記憶表示器4c、6cは、後述するように特図或いは普図の始動記憶の数を表示するものである。また、特図始動スイッチ6dは、普通変動入賞装置6に玉が入賞したことを検出し、普図始動スイッチ7aは、普通図柄始動口7に玉が通過したことを検出し、カウントスイッチ5dは、特別変動入賞装置5の大入賞口5bに入った玉のうち一般入賞した玉を検出し、継続スイッチ5cは、大入賞口5bに入った玉のうちいわゆる継続入賞(V入賞)した玉を検出する。なお、遊技盤1の遊技領域3には、通常天釘やヨロイ釘といった多数の障害釘が設けられるが、ここでは繁雑になるので図示省略している。また、同様に図示省略しているが、遊技盤1には、その他の各種装飾ランプや、LED等が

設けられていてもよい。

【0015】また本発明では、遊技盤における遊技領域はどのようなものでもよく、複数の識別情報を表示可能な可変表示装置（ここでは特別図柄表示装置4）を備え、識別情報の停止表示態様が特別停止態様（「2」、「2」、「2」等のゾロ目図柄）になったことに基づき所定の遊技価値（大当たり状態）を付与可能な遊技機であって、複数種のリーチ状態を発生可能で、かつリーチ状態の発生を制御することができるものであれば、任意の構成を取り得る。例えば、可変表示装置の図柄内容を変化させてゲームを行うもので、可変表示装置の表示態様が予め定められた表示態様になった場合に、変動入賞装置を開放し内部の権利発生入賞口へ入賞があったときに大当たりの権利が発生する「第3種」に属するパチンコ機、あるいは可変表示装置の表示態様が予め定められた表示態様になった場合に、所定数の変動入賞装置の連動動作の開始条件を付与する他種タイプに属するパチンコ機であっても、本発明を適用することができる。なお、本実施例ではいわゆる「第1種」に属するタイプのものに、本発明を適用した例を説明する。

【0016】B. 制御系の構成

次に、遊技機における制御系の構成について説明する。図2は遊技機における制御系の全体構成を示すブロック図である。図2において、この制御系は大きく分けると、役物制御回路100と、表示制御回路200とによって構成される。役物制御回路100は、マイクロコンピュータを含む回路で、例えば遊技盤1の裏面に取付けられたボードユニットにより実現されている。また、表示制御回路200は、例えば遊技盤1に設けられた特別図柄表示装置4の裏面側に取付けられた回路基板により実現されている。

【0017】この役物制御回路100は、パチンコ遊技等に必要の役物制御を行うワンチップマイコンからなる役物用IC111と、水晶の発振周波数を分周して役物用IC111の基本クロックを得る分周回路113と、役物用IC111等に必要の電源を供給する電源回路114と、各種情報信号を受け入れるローパスフィルタ115と、ローパスフィルタ115からの信号をバス116を介して役物用IC111に出力するバッファゲート117と、役物用IC111からの信号をバス116を介して受ける出力ポート118と、出力ポート118を介して入力される制御信号をドライブして各種駆動信号を生成して各機器に出力するドライバ119と、遊技に必要な効果音を生成する（あるいは音声合成を行ってもよい）サウンドジェネレータ120と、サウンドジェネレータ120からの音声信号を増幅して遊技機の所定箇所に配設されたスピーカー121aに出力するアンプ121と、役物用IC111から出力される制御信号に基づいて表示制御回路200に対する表示制御信号を出力するインターフェース回路122とによって構成され

る。なお、役物用IC111は、演算処理を行うCPU131、役物制御の制御プログラム等を格納しているROM132およびワークエリアの設定や制御に必要なデータの一時記憶等を行うRAM133を内蔵している。

【0018】ローパスフィルタ115には、前述の特図始動スイッチ6d、普図始動スイッチ7a、カウントスイッチ5d、継続スイッチ5c、および確率設定装置100aからの信号が入力されている。確率設定装置100aは、設定キーやモニタ等を有し、大当たりとなる確率を設定変更したり、大当たりの確率変動の形態等を設定変更したりするためのもので、係員が操作するタイプでは遊技機の裏面側に配置される。なお、確率設定装置100aは遊技機自体（例えば役物制御回路100）に設けられたスイッチ等（図示省略）により構成されていてもよいし、ホールの管理装置から入力される構成でもよい。ドライバ119からは、特別変動入賞装置5の大入賞口5b（開閉扉5a）の開閉動作を駆動するソレノイドや、特図始動記憶表示器4cや、普図始動記憶表示器6cや、普通図柄表示装置6bや、普通変動入賞装置6を駆動するソレノイドや、各種装飾ランプ（例えばサイドランプ8c）に制御信号が出力される。

【0019】表示制御回路200は、役物用IC111からこの場合8ビットの表示用制御信号（リセット信号（1ビット）、ストロブ信号（1ビット）、コマンド信号（6ビット））を受けて特別図柄表示装置4の制御を行うもので、図3に示すように、画像表示制御用のCPU201と、ROM202と、RAM203と、DMA204と、VDP205と、フォントROM206と、 γ 補正回路207と、クロック回路208と、インターフェース部209とよりなる。CPU201は、インターフェース部209を介して通信割り込みによって役物用IC111から表示用制御信号を受けて、VDP205に画像生成を指令し、特別図柄表示装置4により後述するような画像表示制御を行うものである。VDP205は、スプライトRAM、パレットRAM、V-RAMを内蔵しており、CPU201から送られる画像生成指令を受けて、フォントROM206に登録されている図柄データ（例えば、特図の図柄データ）を読み出して所定の画像信号を生成し、この画像信号を画像のガンマ補正を行う γ 補正回路207を介して特別図柄表示装置4に出力するとともに、水平同期信号（H_SYNC）および垂直同期信号（V_SYNC）を形成して特別図柄表示装置4に出力するものである。

【0020】なお、フォントROM206には特別図柄表示装置4に出力する画像信号（例えば、RGB信号を含む）を生成するための全ての画像情報（キャラクタ、識別図柄、背景及び配色等に関する全て情報）が登録されている。この場合、特別図柄表示装置4には特図とそれ以外の背景画が表示され、所定条件に応じて背景画の表示を変更する制御が行われる。特に、リーチ発生（特

別停止態様の停止表示の可能性が発生することに相当)したことに基づき背景面の表示の変更制御を行うとともに、リーチ発生と背景面の表示の変更とを関連付けた制御が行われる。

【0021】ROM202はCPU201の制御プログラムやデータ等を格納しているメモリであり、RAM203はCPU201の制御に必要なデータの一時記憶等を行うためのメモリである。また、DMA204はRAM203等のデータを高速転送する処理を行う。クロック回路208はCPU201やVDP205の動作に必要な基本クロックを発生する。なお、表示制御回路200から特別図柄表示装置4に対しては、バックライト用電源や、液晶表示用電源が供給されているとともに、グラウンドラインが接続されている。また、画像表示タイミング信号(V_SYNC、H_SYNC)も送信される。

【0022】ここで、役物用IC111、分周回路113、インターフェース回路122および表示制御回路200は、全体としてリーチ状態発生手段およびリーチ状態発生制御手段を構成する。リーチ状態発生手段は特別図柄表示装置4(可変表示装置)において複数種のリーチ状態を発生可能であり、リーチ状態発生制御手段は複数種のリーチ状態の発生を制御する。また、リーチ状態発生制御手段は特別停止表示態様(例えば、大当り)の発生如何により複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択制御を行うとともに、所定条件の成立に基づき該複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択率を変更する制御を行う。さらに、リーチ状態発生制御手段は、所定条件の成立として特別停止表示態様の発生(例えば、大当りの発生)に基づき複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択率を変更する制御を行う。

【0023】C. 遊技の概要

次に、役物制御回路100の制御フローを説明する前に、本実施例の遊技機で行われる遊技の概要について説明する。ガイドレール2を介して遊技領域中に打込まれた遊技球が、特別図柄始動口を兼ねた普通変動入賞装置6に入賞すると、特別図柄表示装置4の表示領域4aにおいて多数の識別図柄(数字、文字、記号、図柄等よりなるもの)が移動(スクロール)する表示(いわゆる変動表示)が行われて、変動表示ゲーム(画像変動遊技)が行われる。そして、この変動表示ゲーム結果としての停止表示態様が所定の態様(例えば、「7、7、7」などのゾロ目)であれば、大当りと呼ばれる特別遊技状態が発生する。

【0024】この特別遊技状態(大当り)が発生すると、特別変動入賞装置5の開閉扉5aが、例えば30秒程度(或いは、例えば最大で10個入賞までの期間)開放される特別遊技が行われる。この特別遊技のサイクルは、各サイクル中、大入賞口5a内の継続入賞領域を遊

技球が通過することを条件に、例えば、最大で16サイクルまで継続して行われる。また、特別遊技状態の発生が特定の条件を満たした発生(例えば、確率変動図柄(「7」、「7」、「7」)に基づく大当りの発生)であった場合に、特別遊技状態の発生に関して遊技者に有利となる特定遊技状態(例えば、大当り確率が変動し、大当り3回を1セットとして、初回大当り以後にあと2回大当りを発生しやすくする状態)が発生するとともに、特定遊技状態中に再度特定の条件を満たした特別遊技状態の発生があった場合(例えば、再度、確率変動図柄によって大当りが発生した場合)に、再度特定遊技状態を初期状態から更新可能にする制御が行われる。

【0025】なお、大当り確率を高めて大当りを以後2回当たりやすくする遊技(確率変動遊技)は特定の図柄で大当りとなった場合(特定の条件の成立した場合)に、所定期間だけその後の大当りの確率を通常よりも高確率に設定する特殊遊技であり、役物制御回路100の制御過程においてなされる制御である。また、上記特図の変動表示ゲーム中又は特別遊技中に、普通変動入賞装置6にさらに遊技球が入賞したときには、特図始動記憶表示器4cが点灯して例えば4個まで記憶され、特図の変動表示ゲーム又は特別遊技の終了後に、その記憶に基づいて上記特図の変動表示ゲームが繰返される。

【0026】一方、遊技中に、遊技球が普通図柄始動口7に入賞(通過)したときは、普通図柄表示装置6bの識別情報(この場合、一桁の数字)の変動表示による普図の変動表示ゲームが行われる。そして、この変動表示ゲーム結果としての停止表示態様が所定の態様(例えば、「7」)であれば、普図当たりと呼ばれる遊技価値が発生する。この遊技価値(普図当たり)が発生すると、普通変動入賞装置6の一对の開閉部材6aが逆ハの字に開いた開放状態に、例えば0.5秒程度保持される特定遊技が行われる。これにより、普通変動入賞装置6に遊技球が入賞し易くなり、その分、特図の変動表示ゲームの実施回数が増えて大当り発生の可能性が増す。また、上記普図の変動表示ゲーム中に、普通図柄始動口7にさらに遊技球が入賞したときには、普図始動記憶表示器6cが点灯して例えば4個まで記憶され、普図の変動表示ゲームの終了後に、その記憶に基づいて上記普図の変動表示ゲームが繰返される。

【0027】大当り確率を高めて大当りを以後2回当たりやすくする遊技(確率変動遊技)と、普図の変動表示ゲームの他には、さらに所定の特殊遊技が行われたりする。その他の特殊遊技は、例えば特図の変動表示ゲームが50回行われるまでの期間だけ普図の変動表示ゲームの変動時間を短縮するなどの、いわゆる普図時短制御又は普図即止め制御(或いは両者の併用)による遊技状態がある。なおここで、普図時短制御とは、普図の変動表示ゲームの変動時間が通常は、例えば60秒程度であるところを6秒程度に短縮する制御であり、また普図即止

め制御とは、始動記憶に基づいて普図の変動表示ゲームを行う際に、始動記憶の発生から所定時間（例えば6秒）経過したものに対しては、変動時間を短縮（例えば2秒）して即時に普図を停止させる制御である。

【0028】また、この特殊遊技中には、普図当りの際の普通変動入賞装置6の開放時間を例えば3秒程度に増やす処理や、普図当りの際の普通変動入賞装置6の開放回数を通常の1回から3回に増やす等の処理が行われることもある。なお、このような特殊遊技を行うことにより、単位時間当りの普図のゲーム回数が増えて、普図の当たる回数が増える（通常普図の当たり確率は1/4程度であるため）。このため、結果的に特図の変動回数が増えて有利な状態になる。またさらに、通常この特殊遊技状態中には、特図の変動についても即止め制御が行われ、さらに有利となる。

【0029】D. 制御系の動作

次に、前述した制御系により行われる遊技機の制御（各制御回路の機能）について、図4～図11に示すフローチャートおよびデータ構成図に基づいて説明する。

（a）役物制御回路のメインルーチン

図4は、役物制御回路100（役物用IC111）により行われるメイン制御処理（メインルーチン）のフローチャートを示す図である。この制御処理は、図2の分周回路113により作り出される基準時間（例えば、2ms）毎に1シーケンスずつ行われる。すなわち、最終ステップ終了後のリセット待ち処理において、役物用IC111に分周回路113からリセット信号が入るたびに、ステップS10から実行される。

【0030】処理が開始されると、ステップS10において先ず電源の投入時であるか否かを判定し、電源投入時であればステップS12で電源投入処理を行い、今回のルーチンを終了する。電源投入処理では、ROM132の正常判定処理、RAM133の初期化処理、I/Oレジスタの設定、システム内部のレジスタの設定処理等が行われる。電源投入時でなければ、ステップS14でSW入力処理（例えば、特図始動スイッチ6dや普図始動スイッチ7aの入力処理等）を行ってステップS16に移行する。ステップS16では、役物用IC111による制御処理（ステップS18～S30）の各処理過程で定められる処理NO.（処理番号）に従って、ステップS18～S30のうちの該当するいずれか一つの処理を行う分岐処理がなされる。なお、ステップS18～S30は、図示省略したサブルーチンに従って行われる処理であり、その概要は以下のとおりである。

【0031】ステップS18：普段処理 普段処理では、始動記憶がある場合に、始動記憶数を一つ減らした後、乱数抽出による大当たり判定を行って特図の停止図柄を決定する。次いで、停止図柄がリーチ図柄である場合には、リーチフラグをセットした後、変動処理の番号に処理番号を変更して、次のシーケンスで変動処理が行われ

るようにする処理を行う。そして、始動記憶がない場合には、処理番号をこの普段処理を行う番号のままとして、次のシーケンスでもこの普段処理が繰返されるようにするものである。また、この普段処理では、始動記憶がある場合に、普図時短制御或いは普図即止め制御を行うべき回数を記憶するカウンタ（以下、普図時短カウンタという）の値が0か否かを判定する。そして、この普図時短カウンタが0でない場合には、このカウンタの値を一つ減らすとともに、普図時短制御或いは普図即止め制御を行うための情報をセットして、例えば後述の普図普電処理（ステップS32）においてこの情報に基づく普図時短制御或いは普図即止め制御が行われるようにする処理も行われる。

【0032】ステップS20：変動処理

変動処理では、特図をスクロールさせる処理が行われ、所定時間経過後に、図柄停止処理の番号に処理番号を変更する。

ステップS22：図柄停止処理（通常停止処理）

図柄停止処理では、例えば、特別図柄表示装置4の図柄をゆっくりとスクロールさせて所定時間経過後に停止させる処理が行われ、所定時間経過後の図柄を停止させる時点で、リーチフラグがセットされているか否かを判定され、セットされている場合には、リーチ停止処理の番号に処理番号が変更され、セットされていない場合には、図柄の停止が完了した時点で、停止図柄判定処理の番号に処理番号が変更される。

【0033】ステップS24：リーチ停止処理

リーチ停止処理では、特別なリーチスクロールを行った後、中図柄を停止させる処理が行われ、中図柄の停止が完了した時点で、停止図柄判定処理の番号に処理番号が変更される。

ステップS26：停止図柄判定処理

停止図柄判定処理では、まずリーチフラグがリセットされた後、停止図柄が大当たり図柄か否かを判定され、大当たりでなければ、外れ処理の番号に処理番号が変更され、大当たりであれば、大当たり処理の番号に処理番号が変更される。

【0034】ステップS28：大当たり処理

大当たり処理では、特別遊技（特別変動入賞装置5が開放される遊技）を行うための処理が実行され、大当たり状態の終了後は普段処理の番号に処理番号が変更される。なお、大当たり処理の中で、例えば特殊遊技（普図の変動表示ゲームの変動時間を短縮する遊技）を行うために、大当たり中の表示ゲームの結果によって、普図時短カウンタを例えば50回に設定する処理等を実行してもよい。なお、大当たり状態中に、前述したように普図時短制御を行い、普電（普通変動入賞装置6）の開放を頻繁に行うようにして、大当たり中における獲得球を多くして、より遊技者に有利にしてもよい。

50 ステップS30：外れ処理

外れ処理では、左図柄、中図柄、および右図柄の全てが停止した表示を行う処理等がなされ、普段処理の番号に処理番号が変更される。なお、以上の処理番号による分岐処理（ステップS18～S30）によれば、メインルーチンのシーケンスが繰返される度に、遊技状態に応じて処理番号が変更されてゆく。

【0035】次に、図4に示すメインルーチンでは、以上の分岐処理がなされた後に、次いで、ステップS32で普図普電処理を行う。普図普電処理では、普図の始動記憶が残っていることを条件に、前述の普図の変動表示ゲームを行うための処理が行われ、また前述の普図当たりとなったことを条件に、前述の特定遊技（普通変動入賞装置6の一对の開閉部材6aが逆ハの字に開いた開放状態に保持される遊技）を行う処理がなされる。次いで、ステップS34で特図、普図乱数更新処理を行う。特図、普図乱数更新処理では、特図および普図の乱数を例えば「1」ずつインクリメントして更新する。これにより、本ルーチンが繰返される毎に、特図および普図の乱数が変わり、大当たりあるいは普図当りの乱数抽出値がランダム性を保つようになる。

【0036】次いで、ステップS36でリーチ発生用乱数更新処理を行い、リーチ発生用乱数を例えば「1」ずつインクリメントして更新してリーチ発生のランダム性を保つ。ここで、リーチ発生用乱数としては、例えば1～15の15種類があり、リーチを発生させる乱数は1個で、残りの14個はリーチを発生しない乱数である。したがって、リーチ発生確率は1/15となる。また、その他、リーチの種類を決定するリーチパターン決定用乱数（0～99）の更新処理も行われる。次いで、ステップS38で特図、普図停止図柄作成処理を行い、特図と普図の停止態様の更新のための図柄を作成する。次いで、ステップS40で表示図柄編集処理を行い、特図の表示図柄を編集する。次いで、ステップS42で役物用IC111から表示制御回路200へのデータ転送に関するデータ転送処理を行う。これにより、例えば表示図柄編集処理で行われた特図の表示図柄の編集結果データが表示制御回路200に転送されることになる。次いで、ステップS44で出力処理を行う。これにより、例えば各種装飾ランプ類（例えばサイドランプ8c）やスピーカー121aに対して信号が出力される。ステップS44を経ると、メインルーチンの1シーケンスが終了する。

【0037】ここで、メインルーチンのステップS42で行われるデータ転送処理の詳細について、図5および図6を参照して説明する。このデータ転送処理は、この場合8ビットの表示用制御信号、すなわちリセット信号（1ビット）、ストロブ信号（1ビット）、コマンド信号（6ビット）を、役物用IC111から表示制御回路200に送る処理である。リセット信号およびストロブ信号はデータ送信のためのタイミングをとるための

信号であり、コマンド信号が、特別図柄表示装置4に表示される画像表示情報およびその表示態様等を決定するデータ信号である。そして、このコマンド信号としては、このデータ転送処理が一度実行されると、図5に示すように、チェックサム（DATA8）およびモードデータ（MODE）を含めて9個のデータ（MODE、DATA1～8）が送信される。

【0038】図5は送信データ表示におけるリーチ時の例である。そして、例えば特別図柄表示装置4で行われる表示状態がリーチ状態であれば、モードデータ（MODE）は「05」となる。また、データ（DATA1～7）は、特別図柄表示装置4に表示される画像表示情報およびその表示態様等を決定するためのモードデータ以外のデータであり、各モードに対応して設定される。例えば、モードデータ「05」の場合、DATA1が、左図柄をどの図柄（キャラクタおよび数字等の識別図柄）で停止させるかを定める左図柄の図柄番号のデータ、DATA2が左図柄をどの位置で停止させるかを定める左図柄の停止位置のデータ、DATA3が、中図柄をどの図柄で表示させるかを定める中図柄の図柄番号のデータ、DATA4が、中図柄を現在どの位置で表示させるかを定める中図柄の表示位置のデータ、DATA5が、右図柄をどの図柄で停止させるかを定める右図柄の図柄番号のデータ、DATA6が、右図柄をどの位置で停止させるかを定める右図柄の停止位置のデータ、DATA7が、各モードに対応した変動表示を行うためのサブモード1（例えば、変動パターンモード）のデータである。また、チェックサム（DATA8）は、送信したデータが正しいか否かチェックするための「00～3F」（16進数）のチェックデータとなっている。

【0039】各データ（コマンド信号）のビット構成は、例えば図6のように設定されている。この図6は、図5におけるサブモード1のデータ（DATA7）の構成例を示しており、この場合、0番目から5番目のビットがコマンド信号に割当てられており、0番目のビットが予告データで「0」が予告無し、「1」が予告有りのデータである。予告データとは、リーチ発生を予告するデータのことであり、1番目から3番目のビットがリーチパターン（リーチ種類）のデータ、4番目から5番目のビットは不使用の空きデータである。また、6番目および7番目のビットが、それぞれリセット信号或いはストロブ信号にそれぞれ割当てられている。リーチパターンのデータとしては、「000」がリーチA、「001」がリーチB、「010」がリーチC（背景春まで）、「011」がリーチC（背景夏まで）、「100」がリーチC（背景秋まで）、「101」がリーチC（背景冬まで）となっている。背景は春から冬までの種類があるが、これは大当たり発生率をリーチ時の背景に関連付けて決定するからであり、具体的には後述する。

【0040】(b) リーチ態様決定処理のサブルーチン

次に、図4に示すメインルーチンのステップS20で行われる変動処理中に行われるサブルーチンで、リーチをどの態様で発生させるかを決定するリーチ態様決定処理の詳細について、図7および図8により説明する。このサブルーチンが開始されると、まずステップS50で大当たりか否かを判別する。大当たりか否かは、乱数抽出による大当たり判定によって決定される。大当たりでなければ、ステップS90にジャンプする（詳細は後述）。大当たりであれば、ステップS52に進んでリーチパターン決定用乱数の抽出を行う。リーチパターン決定用乱数の抽出タイミングは、始動入賞時に予め抽出しておいてもよい。なお、大当たり発生の場合、必ず、その前にリーチが発生する。リーチ発生の際には複数種類のパターンがあり、そのリーチパターンを決定するのがリーチパターン決定用乱数で、0～99の乱数がある。次いで、ステップS54で現在のリーチ振り分けパターンの判定を行う。リーチ振り分けパターンには、リーチ振り分けパターン1～リーチ振り分けパターン3の3種類があり、これら各パターンの内容は図9～図11に示すように、リーチパターン決定用乱数の値に応じてリーチA～リーチC（リーチCにはさらに春リーチ～冬リーチに4区分）となっている。

【0041】ここで、リーチ振り分けパターン1～リーチ振り分けパターン3について説明する。

①まずリーチ振り分けパターン1では、大当たりの場合、図9（a）に示すように、リーチパターン決定用乱数が0～9であればリーチA、リーチパターン決定用乱数が10～49であればリーチB、リーチパターン決定用乱数が50～99であればリーチCに振り分けられている。なお、リーチAは通常のリーチ、リーチBはおやじリーチ、リーチCは背景変化リーチである。さらにリーチCの場合、リーチパターン決定用乱数が50～54であれば春リーチ、リーチパターン決定用乱数が55～64であれば夏リーチ、リーチパターン決定用乱数が65～79であれば秋リーチ、リーチパターン決定用乱数が80～99であれば冬リーチに振り分けられている。春リーチ～冬リーチの詳細内容は後述する。

【0042】一方、リーチ振り分けパターン1で外れの場合には図9（b）に示すように、リーチパターン決定用乱数が0～49であればリーチA、リーチパターン決定用乱数が50～79であればリーチB、リーチパターン決定用乱数が80～99であればリーチCに振り分けられている。したがって、リーチ振り分けパターン1は大当たり信頼度が $A < B < C$ の順に高くなり、さらにリーチCの場合には春リーチ＜夏リーチ＜秋リーチ＜冬リーチの順に高くなるようなリーチ態様の演出が行われる。

【0043】②次に、リーチ振り分けパターン2では、大当たりの場合、図10（a）に示すように、リーチパタ

ーン決定用乱数が0～32であればリーチA、リーチパターン決定用乱数が33～65であればリーチB、リーチパターン決定用乱数が66～99であればリーチCに振り分けられている。さらにリーチCの場合、リーチパターン決定用乱数が66～73であれば春リーチ、リーチパターン決定用乱数が74～81であれば夏リーチ、リーチパターン決定用乱数が82～90であれば秋リーチ、リーチパターン決定用乱数が91～99であれば冬リーチに振り分けられている。

10 【0044】一方、リーチ振り分けパターン2で外れの場合には図10（b）に示すように、リーチパターン決定用乱数が0～32であればリーチA、リーチパターン決定用乱数が33～65であればリーチB、リーチパターン決定用乱数が66～99であればリーチCに振り分けられている。したがって、リーチ振り分けパターン2は大当たり信頼度が $A = B = C$ となって何れのパターンも同じ発生率であるとともに、さらにリーチCの場合にも春リーチ＝夏リーチ＝秋リーチ＝冬リーチとなって同様に同一発生率になるようなリーチ態様の演出が行われる。これによると、大当たり発生時のリーチの態様は同じ確率でリーチA～リーチCの何れかになり、また外れの場合のリーチの態様も同じ確率でリーチA～リーチCの何れかになる。さらに、背景変化リーチの場合も大当たり／外れにかかわらずほぼ同じ確率で春リーチ、夏リーチ、秋リーチ、冬リーチの何れかになる。

【0045】③次に、リーチ振り分けパターン3では、大当たりの場合、図12（a）に示すように、リーチパターン決定用乱数が0～49であればリーチA、リーチパターン決定用乱数が50～89であればリーチB、リーチパターン決定用乱数が90～99であればリーチCに振り分けられている。さらにリーチCの場合、リーチパターン決定用乱数が90～93であれば春リーチ、リーチパターン決定用乱数が94～96であれば夏リーチ、リーチパターン決定用乱数が97～98であれば秋リーチ、リーチパターン決定用乱数が99であれば冬リーチに振り分けられている。

【0046】一方、リーチ振り分けパターン3で外れの場合には図11（b）に示すように、リーチパターン決定用乱数が0～19であればリーチA、リーチパターン決定用乱数が20～49であればリーチB、リーチパターン決定用乱数が50～99であればリーチCに振り分けられている。したがって、リーチ振り分けパターン3は大当たり信頼度が $A > B > C$ の順に低くなり、さらにリーチCの場合には春リーチ＞夏リーチ＞秋リーチ＞冬リーチの順に低くなるようなリーチ態様の演出が行われる。すなわち、リーチ振り分けパターン3のリーチ態様はリーチ振り分けパターン1のリーチ態様と逆の演出になり、大当たり発生時のリーチの態様は、高い確率でリーチAに、やや高い確率でリーチBに、低い確率でリーチCになる。一方、外れ時のリーチの態様は、高い

確率でリーチCに、やや高い確率でリーチBに、低い確率でリーチAになる。

【0047】さて、再びフローチャートの説明に戻り、ステップS54を経ると、次いで、ステップS56に進み、現在のリーチ振り分けパターンの判定結果に基づく振り分け分岐処理を行う。これは、ステップS54で現在どのリーチ振り分けパターン（1～3の何れか）が選択されているかを判定したので、その判定結果に対応したリーチ振り分けパターンに従ってリーチパターン決定用乱数値に基づきリーチ態様の振り分け分岐を行うものである。例えば、リーチ振り分けパターン1が選択されているとの判定結果であれば、リーチ振り分けパターン1に従ってリーチパターン決定用乱数値に基づきリーチ態様の振り分けを行う。ステップS56のリーチ振り分けパターンに基づく振り分け分岐では、大当たり時のリーチ種類として、リーチA～リーチCの3つのパターンがあり、例えばリーチ振り分けパターン1が選択されている場合、リーチパターン決定用乱数が0～9であればステップS58に分岐してリーチAにする。したがって、リーチAへの振り分け率は10%となる（図9参照、以下同様）。

【0048】リーチパターン決定用乱数が10～49であればステップS60に分岐してリーチBにする。したがって、リーチBへの振り分け率は40%となる。また、リーチパターン決定用乱数が50～99であればステップS62に分岐してリーチCにする。したがって、リーチCへの振り分け率は50%となる。この振り分け処理により、例えばリーチ振り分けパターン1が選択されていれば、大当たり発生時のリーチの態様は、高い確率でリーチCに、やや高い確率でリーチBに、低い確率でリーチAにそれぞれ振り分けられる。また、その他のリーチ振り分けパターン2あるいはリーチ振り分けパターン3が選択されていれば、他の確率でリーチA～リーチCにそれぞれ振り分けられることになる。

【0049】リーチAあるいはリーチBの場合は、ステップS74にジャンプする。一方、リーチCの場合は、ステップS64に進んで再度リーチ振り分けパターンに基づく振り分け分岐処理を行う。ステップS64の振り分け分岐処理におけるリーチ種類には、春リーチ～冬リーチの4つのパターンがあり、例えばリーチ振り分けパターン1が選択されている場合、リーチパターン決定用乱数が50～54であればステップS66に分岐して春リーチにする。したがって、春リーチへの振り分け率は10%（リーチA、リーチBを含めたリーチ全体での春リーチへの振り分け率は5%）となる。春リーチは、背景が春の背景になるリーチである（図柄が1周するまで）。リーチパターン決定用乱数が55～64であればステップS68に分岐して夏リーチにする。したがって、夏リーチへの振り分け率は20%（リーチA、リーチBを含めたリーチ全体での夏リーチへの振り分け率は

10%）となる。夏リーチは、背景が春の背景から夏の背景まで変化するリーチである（図柄が2周するまで）。

【0050】リーチパターン決定用乱数が65～79であればステップS70に分岐して秋リーチにする。したがって、秋リーチへの振り分け率は30%（リーチA、リーチBを含めたリーチ全体での秋リーチへの振り分け率は15%）となる。秋リーチは、背景が春→夏→秋に変化するリーチである（図柄が3周するまで）。リーチパターン決定用乱数が80～99であればステップS72に分岐して冬リーチにする。したがって、冬リーチへの振り分け率は40%（リーチA、リーチBを含めたリーチ全体での秋リーチへの振り分け率は20%）となる。冬リーチは、背景が春→夏→秋→冬に変化するリーチである（図柄が4周するまで）。なお、リーチの始まりは必ず春の背景からである。この振り分け処理により、例えばリーチ振り分けパターン1が選択されていれば、大当たり発生時のリーチの態様でリーチCになった場合は、高い確率で冬リーチに、やや高い確率で秋リーチに、やや低い確率で夏リーチに、低い確率で春リーチに、それぞれ振り分けられる。また、その他のリーチ振り分けパターン2あるいはリーチ振り分けパターン3が選択されていれば、他の確率で春リーチ～冬リーチにそれぞれ振り分けられることになる。

【0051】ここでの説明は大当たりが発生する場合であり、例えばリーチ振り分けパターン1が選択されている場合には春リーチ～冬リーチのうち、冬リーチが選択された場合必ず大当たりが発生する（大当たり時以外の振り分けがない）ようになっている。それ以外の春リーチ～秋リーチの場合は、大当たりの発生率が春、夏、秋の順に高くなる。そして、春リーチ～秋リーチの場合には、外れもありえるようになっている。一方、例えばリーチ振り分けパターン2が選択されている場合には、春リーチ～冬リーチでの大当たり発生率はほぼ同じ値になっている。また、例えばリーチ振り分けパターン3が選択されている場合には、春リーチ～冬リーチうち、春リーチになった場合、外れリーチの振り分けがないため、必ず大当たりになり（図11参照）、大当たりの発生率は春、夏、秋、冬の順に低くなっている。

【0052】ステップS66～ステップS72の何れかを経ると、次いで、ステップS74に進む。ステップS74では、各リーチパターンフラグをセットする。リーチパターンフラグはリーチ関連の処理（例えば、装飾関連の処理あるいは各リーチの処理時間のセット）で使用する。次いで、ステップS76で各リーチパターン情報をセットする。リーチパターン情報は役物制御回路100から表示制御回路200への送信情報であり、例えば図6に示したサブモード1のセットである。また、表示制御回路200では受信したリーチパターン情報から予め決められた各リーチの処理時間をセットして役物制

御回路100でのリーチ処理とタイミングを合せた表示制御を行う。

【0053】次いで、ステップS78でリーチ予告を発生させるか否かを判別する。リーチ予告は、リーチが発生することを予告する情報（例えば、特定のキャラクタが現れると必ずリーチが発生することを示唆する情報）であり、例えばリフレッシュレジスタを使用して大当たり発生時には1/3の振り分け処理を行って、リーチ予告＝1/3の割合で発生（例えば、このときリーチ予告コマンドが発生）するようにする。リーチ予告を発生させない場合には、ステップS84にジャンプする。リーチ予告を発生させる場合には、ステップS80で予告フラグをセットし、ステップS82で予告情報（例えば、後述するようにリーチが発生することを予告する特定のキャラクタの表示）をセット（図6のサブモード1のセット）してステップS84に進む。

【0054】ステップS84ではパターン1か、すなわち今回のルーチンで3種類のリーチ振り分けパターンのうちリーチ振り分けパターン1が選択されているか否かを判別する。リーチ振り分けパターン1が選択されていなければリターンし、リーチ振り分けパターン1が選択されていると、ステップS86に進んでスペシャルリーチの発生および大当たり発生監視処理を行う。これは、リーチCを発生させるとともに、リーチCの発生による大当たりを監視するものである。すなわち、リーチ振り分けパターン1が選択されている場合には春リーチ～冬リーチのうち冬リーチで必ず大当たりが発生し、それ以外の春リーチ～秋リーチの場合は大当たりの発生率が春、夏、秋の順に高くなり、かつ春リーチ～秋リーチの場合には外れもありえるので、背景変化リーチにおける大当たりへの期待感を適度に保つために、大当たりの発生率を監視し、監視結果に応じて後述のステップS88でリーチCの信頼度を補正するためである。

【0055】次いで、ステップS88でスペシャルリーチ信頼度補正処理を行う。これは、リーチCの信頼度（すなわち、リーチCの発生率）が所定値以下になった場合にはリーチパターンの振り分け率を信頼度が高くなるように補正するものである。例えば、大当たり時にリーチCの信頼度が所定値以下になっていた場合には、リーチCへの振り分け率を50%から60%に上げるように補正する。一方、外れ時にリーチCの信頼度が所定値以下になっていた場合には、リーチCへの振り分け率を20%から10%に下げるように補正する。これにより、リーチCの信頼度（リーチCの発生率）が所定値付近かそれ以上になり、大当たりへの期待感を適度に保つことができる。

【0056】ここで、上記のようにスペシャルリーチの発生処理、大当たり発生監視処理およびスペシャルリーチ信頼度補正処理を行う概念は、以下のような機能を実現する手段として捉えられる。すなわち、本実施例の遊技

機は、特定のリーチ状態（例えば、スペシャルリーチ：リーチC）の発生および特定のリーチ状態に基づく特別停止表示態様の発生（例えば、大当たりの発生）を監視する監視手段と、監視手段による監視結果に基づき特定のリーチ状態（例えば、スペシャルリーチ）の発生の選択率を変更する選択率変更手段と、を備えたものになる。この場合、役物用IC111、分周回路113、インターフェース回路122および表示制御回路200は、全体として監視手段および選択率変更手段の機能を実現する。そして、このような監視手段および選択率変更手段を備えることにより、特定のリーチ状態（例えば、スペシャルリーチ）の発生に基づく大当たりへの発生率が所定値内に収るように補正され、特定のリーチが発生した場合における大当たりへの期待感を適度に保つようにすることができる。なお、本実施例ではリーチ振り分けパターン1の場合のみスペシャルリーチの信頼度の補正処理を行っているが、これに限らず、例えばリーチ振り分けパターン2あるいはリーチ振り分けパターン3においても同様の補正処理を行うようにしてもよい。

【0057】次に、ステップS50の判別結果が外れである場合について説明する。ステップS50で大当たりでなければ（外れのとき）、ステップS90にジャンプして外れリーチ発生か否かを判別する。リーチは、始動入賞時に抽出したリーチ発生用乱数値（1/15でリーチを発生させる乱数値）を判定して発生する。外れリーチ発生でなければ、ステップS84に戻って上記処理を繰り返す。したがって、外れの場合もリーチ振り分けパターン1が選択されていれば、スペシャルリーチの発生および大当たり発生監視処理と、スペシャルリーチ信頼度補正処理とが行われた後にリターンする。

【0058】一方、外れリーチ発生であれば、ステップS92に進んでリーチパターン決定用乱数の抽出を行う。これは、大当たりが発生しない外れリーチの場合でも、そのリーチ発生の態様に複数種類のパターンを設けているから、外れリーチのパターンを決定するために、乱数の抽出を行うものである。なお、この場合も乱数の抽出タイミングを始動入賞時にしてもよい。外れリーチのパターンを決定する場合にもリーチパターン決定用乱数0～99の乱数を使用する。次いで、ステップS94で現在のリーチ振り分けパターンの判定を行う。外れリーチの場合も同様にリーチ振り分けパターンにはリーチ振り分けパターン1～リーチ振り分けパターン3の3種類がある。次いで、ステップS96で現在のリーチ振り分けパターンの判定結果に基づく振り分け分岐処理を行う。リーチ振り分けパターンに基づく振り分け分岐では、外れリーチ時のリーチ種類として、リーチA～リーチCの3つのパターンがあり、例えばリーチ振り分けパターン1が選択されている場合、リーチパターン決定用乱数が0～49であればステップS98に分岐してリーチAにする。したがって、リーチAへの振り分け率は5

0%となる(図9参照、以下同様)。

【0059】リーチパターン決定用乱数が50~79であればステップS100に分岐してリーチBにする。したがって、リーチBへの振り分け率は30%となる。また、リーチパターン決定用乱数が80~99であればステップS102に分岐してリーチCにする。したがって、リーチCへの振り分け率は20%となる。この振り分け処理により、例えばリーチ振り分けパターン1が選択されていれば、外れリーチ時におけるリーチの態様は、高い確率でリーチAに、やや高い確率でリーチBに、低い確率でリーチCにそれぞれ振り分けられる。また、その他のリーチ振り分けパターン2あるいはリーチ振り分けパターン3が選択されていれば、他の確率でリーチA~リーチCにそれぞれ振り分けられることになる(図10、図11での振り分け率を採用)。なお、リーチAは通常の外れリーチ、リーチBは外れのおやじリーチ、リーチCは外れの背景変化リーチである。

【0060】リーチAあるいはリーチBの場合は、ステップS114にジャンプする。一方、リーチCの場合は、ステップS104に進んで再度リーチ振り分けパターンに基づく振り分け分岐処理を行う。ステップS104の振り分け分岐処理におけるリーチ種類には、春リーチ~冬リーチの4つのパターンがあり、例えばリーチ振り分けパターン1が選択されている場合、リーチパターン決定用乱数が80~89であればステップS106に分岐して春リーチ(背景が春の背景で全図柄スクロールを最高で1周までのリーチ)にする。したがって、春リーチへの振り分け率は50%(リーチA、リーチBを含めたリーチ全体での春リーチへの振り分け率は10%)となる。リーチパターン決定用乱数が90~95であればステップS108に分岐して夏リーチ(背景が春から夏に変化して全図柄スクロールを最高で2周までのリーチ)にする。したがって、夏リーチへの振り分け率は30%(リーチA、リーチBを含めたリーチ全体での夏リーチへの振り分け率は6%)となる。

【0061】リーチパターン決定用乱数が96~99であればステップS110に分岐して秋リーチ(背景が春→夏→秋に変化して全図柄スクロールを最高で3周までのリーチ)にする。したがって、秋リーチへの振り分け率は20%(リーチA、リーチBを含めたリーチ全体での秋リーチへの振り分け率は4%)となる。冬リーチへの振り分けは行われない。なお、リーチの始まりは必ず春の背景からである。この振り分け処理により、例えばリーチ振り分けパターン1が選択されていれば、外れリーチ時におけるリーチの態様でリーチCになった場合は、高い確率で春リーチに、やや高い確率で夏リーチに、低い確率で秋リーチにそれぞれ振り分けられる。冬リーチへの振り分けは行われないため、冬リーチが発生すれば必ず大当りになる。また、その他のリーチ振り分けパターン2あるいはリーチ振り分けパターン3が選択

されていれば、他の確率で春リーチ~冬リーチにそれぞれ振り分けられることになる(図10、図11での振り分け率を採用)。

【0062】ステップS106~ステップS112の何れかを経ると、次いで、ステップS114に進む。ステップS114では、各リーチパターンフラグをセットし、ステップS116で各リーチパターン情報をセットする。次いで、ステップS118でリーチ予告を発生させるか否かを判別する。これは、例えばリフレッシュレジスタを使用して外れリーチ発生のうち1/10の振り分け処理を行って、リーチ予告=1/10の割合いで発生するようにする。リーチ予告を発生させない場合には、今回のルーチンを終了してリターンする。リーチ予告を発生させる場合には、ステップS120で予告フラグをセットし、ステップS122で予告情報(例えば、リーチが発生することを予告する特定のキャラクタの表示)をセット(図6のサブモード1にセット)してリターンする。

【0063】このように、大当りの乱数を抽出した場合には、3種類のリーチ振り分けパターンのうちのリーチ振り分けパターンが選択されているかを判別し、選択されているリーチ振り分けパターンの範囲内でリーチA~リーチC(春~冬リーチを含む)のどの態様でリーチを発生させるかを決定するとともに、1/3の割合いでリーチ予告を行うとともに、特にリーチ振り分けパターン1が選択されている場合には背景変化リーチにおける大当りへの期待感を適度に保つために、大当りの発生率を監視し、その監視結果に応じてリーチCの信頼度を補正する処理を行う。一方、外れの乱数を抽出した場合には、リーチA~リーチC(春~冬リーチを含む)のどの態様で発生させるかを決定するとともに、1/10の割合いでリーチ予告を行う。また、このような振り分け処理により、各リーチにおける大当りの発生率(大当りの信頼度)を3種類のリーチ振り分けパターンに応じて適切に変化させることができる。

【0064】(c)大当り終了後遊技状態変更処理のサブルーチン次に、図4に示すメインルーチンのステップS28で行われる大当り処理における大当り状態終了時に行われる大当り終了後遊技状態変更処理のサブルーチンについて図12により説明する。このサブルーチンが開始されると、まずステップS130でリーチ背景は春である否かを判別する。リーチ背景が春であると、ステップS132に進んで確率変動カウンタ2をセットする。確率変動カウンタ2をセットすることにより、リーチ背景が春で当りした場合、大当り終了後に、以後、2回だけ大当り確率を変動(高く)させるものである。したがって、大当り3回を1セットとして大当り確率が変動することになる。なお、確率変動中は無条件で普図時短遊技が行われる。ステップS132を経ると、ステップS134に進む。

【0065】一方、ステップS130でリーチ背景が春でなければ、ステップS134にジャンプする。ステップS134ではリーチ背景は夏である否かを判別する。リーチ背景が夏であると、ステップS136に進んで普図時短変動回数カウンタ50をセットする。普図時短変動回数カウンタ50をセットすることにより、リーチ背景が夏で大当たりした場合、大当たり終了後に、普図時短

(すなわち、特図の変動表示ゲームが50回行われるまでの期間だけ普図の変動表示ゲームの変動時間を短縮するいわゆる普図時短制御)が行われる。普図時短制御では、普図の変動表示ゲームの変動時間が通常は例えば60秒程度であるところが6秒に短縮される。

【0066】この場合、普電開放パターンも変化し、例えば普図当たりがあると普電(普通変動入賞装置6)の開放パターンが0.5秒で1回の開放から、1.5秒で3回の開放に変化する。したがって、大当たり発生の確率は変わらないものの、始動入賞がしやすくなり、特図の変動回数が増えて有利な状態になる。なお、確率変動中はステップS136の処理は行われぬ。ステップS136を経ると、次いで、ステップS138に進む。また、ステップS134でリーチ背景が夏でなければ、ステップS138にジャンプする。

【0067】ステップS138ではリーチ振り分けパターンの切り換え処理を行う。これは、3種類のリーチ振り分けパターン1~3のうちどのリーチ振り分けパターンに切り換えるかを決定し、決定したリーチ振り分けパターンを使用するものである。リーチ振り分けパターンの切り換え方法には、以下のようなものがある。

・大当たり毎にリーチ振り分けパターン1→リーチ振り分けパターン2→リーチ振り分けパターン3と順に切り換えていく方法

・Rレジスタ等を用いてランダム(ここでは大当たり終了後)にリーチ振り分けパターン1~3のどれかに切り換える方法

・大当たり毎に切り換えずに、特定の大当たり(例えば、確率変動大当たり発生)毎に切り換える方法

リーチ振り分けパターンの切り換え処理が行われることにより、大当たり終了後にランダムにあるいは大当たり発生毎等にリーチ発生態様が変化し、いままで期待できなかったようなリーチでも大当たりが発生するなど意外性が高められる。ステップS138を経ると、リターンする。

【0068】このように、春リーチおよび夏リーチの場合、大当たりの期待度は低いが、大当たりが発生すると確率変動や普図時短の特典がある。また、大当たり終了後にリーチ振り分けパターンの切り換えが行われ、大当たり毎に遊技内容が変化する場合が多く、斬新で変化に富んだ遊技内容になる。なお、特別図柄表示装置4の背景表示部に表示される背景画像の種類による大当たり終了後の遊技状態の変化パターンはこれだけではなく、どんなパターンでもよい。また、背景により変化させる他に、例え

ばリーチの種類により変化させるものであれば、どのようなものでもよい。

【0069】(d)表示制御回路のメインルーチン次に、表示制御回路200の表示用CPU201により行われるメイン制御処理(メインルーチン)を、図13のフローチャートにより説明する。まず、ステップS150で初期化処理を行う。これにより、RAMの初期化、I/Oレジスタの設定、システム内部レジスタの設定が行われる。次いで、ステップS152で画像作成フラグがあるか否かを判別する。画像作成フラグは、特別図柄表示装置4に対する1画面分の画像作成が終了した場合に、次の画像作成を指令するためのものである

(後述の割込処理のルーチンにおけるステップS188参照)。画像作成フラグがなければ、このステップS152に待機し、画像作成フラグが割込処理ルーチンでセットされると、次のステップS154に進む。

【0070】ステップS154では画像作成フラグをクリアし、続くステップS156でモード別分岐処理を行う。モード別分岐処理は、役物制御回路100から送られたコマンド信号の各データを読み取り、それぞれのモードデータおよびその他の各データに対応した表示を行うための処理である。例えば、この時点で入力されているコマンド信号のモードデータが「01」である場合には普段処理に関しての図柄やキャラクタ以外の背景画像等に関する処理を行い、モードデータが「02」である場合には変動処理に関しての図柄やキャラクタ以外の背景画像等に関する処理を行い、モードデータが「03」である場合には図柄停止処理に関しての図柄やキャラクタ以外の背景画像等に関する処理を行い、モードデータが「05」である場合にはリーチ停止処理に関しての図柄やキャラクタ以外の背景画像等に関する処理を行う等のように、役物制御回路100からの指令に対応した処理が行われる。したがって、例えばモードデータが「05」であれば、リーチ停止モードおよびサブモード(図5および図6)のデータにより、背景画像の表示および表示の変更制御(例えば、背景画像を春、夏、秋、冬の画像へと変更するような制御)が行われる。

【0071】次いで、ステップS158で画面表示クリア処理を行う。これにより、特別図柄表示装置4における前回の画面表示がクリアされる。次いで、ステップS160でスプライト処理を行う。これは、VDP205における画像処理で、例えばスプライトRAMへのデータの切り換えにより図柄やキャラクタの表示制御を行う。また、スプライトRAMを使用した画像処理を行ったり、あるいは各スプライトに対して色を設定するためにパレットRAMに色指定を行ったりして、キャラクタや各背景画像(例えば、春画像)等の1つのまとまった画像を単独で制御する。この場合、本実施例では特別図柄表示装置4を識別情報表示部と背景表示部とに分けて表示する制御を行い、リーチの種類によっては背景表示

を春、夏、秋、冬というような背景で進行する段階的な状態にし、例えばリーチ振り分けパターン1でリーチの振り分け処理が行われた場合、背景表示の進行状態が進むことに応じて大当りの可能性を高めるような画像制御を行う。また、大当り終了時のリーチ背景が春であれば確率変動、夏であれば普図時短とする画像制御を行う。ステップS160を経ると、ステップS152に戻って処理を繰り返す。

【0072】(e)表示制御回路の割込み制御ルーチン次に、表示制御回路200の表示用CPU201により行われる割込み処理を、図14のフローチャートにより説明する。なお、この場合の割込みとしては、役物制御回路100からのリセット信号を割込み信号とする通信割込みと、V_BLANK割込みとがあり、割込みが発生した場合、割込み禁止処理、プログラムカウンタの値を退避するといったレジスタ退避処理を行うが、割り込みの基本的なことなので、フローチャートでは省略している。割込み処理では、まずステップS180で割込みがV_BLANK割込みであるか否かを判別する。V_BLANK割込みとは、表示制御回路200の表示用CPU201からVDP205に画像データを送るための送信タイミングを取るためのもので、VDP205から入力される割込み信号により行われる割込み（すなわち、画像信号割込み）である。

【0073】V_BLANK割込みでなければ、ステップS182に分岐して通信割込みか否かを判別する。通信割込みでなければ、ルーチンを終了して通常状態に復帰する。通信割込みであればステップS184に進んで役物制御回路100のデータ転送処理に対応する受信処理を行い、役物制御回路100からの各種コマンド信号を受信する。例えば、特別図柄表示装置4の画像表示に関する各種表示態様（例えば、リーチ、外れ、大当り等の表示態様）に関するデータを受信する。受信処理を経ると、今回の割込み処理を終了して通常状態に復帰する。一方、ステップS180でV_BLANK割込みである場合には、ステップS186に進んで画像データ転送処理を行う。これにより、表示用CPU201からVDP205に画像データが転送され、VDP205では転送された画像データに基づいてパチンコ遊技の画像が作成されて特別図柄表示装置4に表示される。次いで、ステップS188で画像作成フラグをセットし、次の画像作成を指令する。ステップS188を経ると、今回の割込み処理を終了して通常状態に復帰する。

【0074】E. 特別図柄表示装置の表示画像の具体例次に、特別図柄表示装置4に表示する表示画像の具体例について、図15～図19を参照して説明する。

(a) 普段動作

図15(a)は特別図柄表示装置4における普段動作の表示画像を示す図である。普段動作では、前回の表示結果がそのまま表示され、特図は停止して状態である。例

えば、特図として、「1」、「生」、「3および5」が表示され、停止状態になっている。「生」とは、生ビールの入ったジョッキを模した図柄である。なお、このとき、背景画像として、生ビール等を置くテーブルを模した画面が表示される。

【0075】(b) 予告リーチ動作

図15(b)～(d)は特別図柄表示装置4における予告リーチ動作の表示画像を示す図である。予告リーチ動作では、図15(b)に示すように左図柄の停止スロースクロール時（中図柄および右図柄は速く変動中で左図柄の停止直前のスクロール時）に、予告リーチコマンドがセットされることによりリーチを予告するキャラクター（ここでは女性キャラクター）が当該左図柄（例えば、「7」）にくっつく画像が表示される。これにより、遊技者はリーチ発生の予告により、リーチへの期待感が高められる。なお、どの図柄にリーチ予告キャラクターが付加されるかはランダムに行われる。予告リーチコマンドが発生した場合、図15(d)に示すように、画面上でリーチ予告キャラクターがストップするとともに、右図柄は必ず同一図柄（例えば、「7」）で停止するようになり、これにより、リーチがかかる。なお、図15(b)～(d)のケースでは、背景画像として、生ビール等を置くテーブルを模した画面が表示される。

【0076】(c) リーチAの動作

図16(a)、(b)はリーチAの動作に対応する特別図柄表示装置4の表示画像を示す図である。リーチAの動作では、例えば図16(a)に示すように斜め方向に2本のリーチラインが点灯し、これはリーチ動作が終了するまで継続する。そして、中図柄がスロースクロールする。次いで、図16(b)に示すように当り図柄がリーチラインに近付いた時のみ超スローになって左右に揺れながらスクロールする。このとき、背景画像は生ビール等を置くテーブルを模した画面が表示される。

【0077】(d) リーチB（おやじリーチ）の動作

図17(a)～(d)はリーチBの動作に対応する特別図柄表示装置4の表示画像を示す図である。リーチBの動作では、図17(a)に示すように画面上で「おやじメータ」が点灯し、当り図柄のみを数えた10コマ前の図柄を残して、おやじキャラクターがビールを飲んでいく画像（すなわち、中年男性がビールを飲んでいく画像）が表示される。おやじキャラクターはリーチ発生の途中から出現する。この例では、中図柄のビールを飲んでいく。したがって、おやじキャラクターが出てから、1～10コマ送る（1～10コマスクロールする）ことになる。なお、おやじキャラクターに変えてギャルキャラクター（若い女性がビールを飲んでいくもの）を出現するようにしてもよい。あるいは遊技の状況によって、おやじキャラクター又はギャルキャラクターを選択してもよい。

【0078】次いで、図17(b)に示すように当り図

柄までカウントダウンすることになる。なお、ジョッキでなく、ビールが缶である場合は、ビールの飲干した残量は見えないので、飲んでいる時間だけ同じとなる制御にする。次いで、図17(c)に示すように当り図柄までカウントダウンしてビールを飲み干すと、おやじキャラクターが「万歳」のポーズを取る画像が表示される。また、このとき「おやじメータ」にはおやじキャラクターが飲んだビール量が表示され、「おやじメータ」が満タンになると、もう飲めない状態になり、遊技は外れとなる。一方、当りの場合には、図17(d)に示すよう「おやじメータ」が満タンにならず、おやじキャラクターが消えてソロ目が揃い、大当たりが確定する。そして、当り図柄のみが点滅し、大当たり動作に移行する。このときも、背景画像は生ビール等を置くテーブルを模した画面が表示されるが、実際上は図柄のスクロールにより正確には認識できない。

【0079】(e) リーチC(背景変化リーチ)の動作
図18、図19はリーチCの動作に対応する特別図柄表示装置4の表示画像を示す図である。リーチCの動作は、春、夏、秋、冬の順で背景が逐次変化(ただし、春リーチの場合は春の背景で終了、夏リーチの場合は春→夏と変化する背景で終了、秋リーチの場合は春→夏→秋と変化する背景で終了、冬リーチの場合は春→夏→秋→冬と変化する背景で終了)していく背景変化リーチである。リーチCに移行した場合、リーチパターン決定用乱数の抽出結果に応じて春、夏、秋、冬の何れかの背景リーチが発生することになる。まず、図18(a)に示すように画面上でリーチ発生が確定する(この例では「夏、一、夏」の図柄でリーチが確定し、このとき背景画像はない)。

【0080】①春リーチが選択された場合
春リーチが選択された場合には、図18(b)に示すように左右のビールジョッキが消えて文字(例えば、左右の夏という文字)だけが残り、しかも文字(ここでは夏という文字)の色が変化する。例えば、緑から赤に文字の色が変化する。緑から赤に変化するのは、春リーチの場合である。そして、春の背景画像では春に相応しい画面(例えば、桜の木を燃した画面)が表示され、その春の背景内容が変化していく(例えば、桜が散るように変化する)。このとき、春リーチでは図柄(リーチがかかっているため、中図柄)が0~1周までスクロール(大当たりの場合は、その1周での当り図柄で停止、外れの場合は1周以内で停止)する。したがって、春リーチのときは、春の背景でリーチが終了し、リーチ結果(大当たり/外れ)を表示する演出になる。

【0081】②夏リーチが選択された場合
夏リーチが選択された場合も同様に左右のビールジョッキが消えて図柄に対応した文字だけが残る。これは、秋、冬の背景が選択されたときも同じであり、図面上は省略して説明する。夏リーチが選択された場合、春リー

チが行われた後(図柄が1周した後)に夏リーチに変化し(すなわち、春の背景からリーチがスタートし、リーチスクロールが進行して夏の背景に移行し、夏の背景のときにリーチが終了)、図19(c)に示すように夏に相応しいものとして、例えば桜の木が夏に変化した画面が表示され、その夏の背景内容が変化していく。例えば、桜の木で蟬がミン、ミンと鳴き、桜の葉が落ちていくシーンが演出される。このとき、夏リーチでは図柄(リーチがかかっているため、中図柄)が最高で2周までスクロール(春リーチで1周の後、さらに1周まで)する。したがって、夏リーチのときは、春の背景からリーチがスタートして夏の背景になり、リーチ開始から図柄が2周して夏の背景のときにリーチ結果(大当たり/外れ)を表示する演出になる。

【0082】③秋リーチが選択された場合
秋リーチが選択された場合も同様に左右のビールジョッキが消えて図柄に対応した文字だけが残るが、図面上は図柄(文字)を省略して説明する。秋リーチが選択された場合、春リーチから夏リーチが行われた後(図柄が2周した後)に秋リーチに変化し(すなわち、春の背景からリーチがスタートし、リーチスクロールが進行して夏から秋へと背景が変化し、秋の背景のときにリーチが終了)、秋の背景画像では、図19(d)に示すように秋に相応しいものとして、例えば桜の木が秋に変化した画面が表示され、その秋の背景内容が変化していく。例えば、桜の木から落ち葉がヒラヒラと舞い落ちていくシーンが演出される。このとき、秋リーチでは図柄(リーチがかかっているため、中図柄)が3周するまでスクロール(春1周、夏1周で秋1周まで)する。したがって、秋リーチのときは、春の背景からリーチがスタートして夏の背景になり、次いで、秋の背景に変化し、結局、リーチ開始から秋まで図柄が最高で3周して秋の背景のときにリーチ結果(大当たり/外れ)を表示する演出になる。

【0083】④冬リーチが選択された場合
冬リーチが選択された場合も同様に左右のビールジョッキが消えて図柄に対応した文字だけが残るが、図面上は図柄(文字)を省略して説明する。冬リーチが選択された場合、春リーチ→夏リーチ→秋リーチが行われた後(図柄が3周した後)に冬リーチに変化し(すなわち、春の背景からリーチがスタートし、リーチスクロールが進行して夏から秋、さらに冬へと背景が変化し、冬の背景のときにリーチが終了)、図19(e)に示すように冬に相応しいものとして、例えば桜の木が冬に変化した画面が表示され、その冬の背景内容が変化していく。例えば、桜の木が枯れて雪が降るシーンが演出される。このとき、冬リーチでは図柄(リーチがかかっているため、中図柄)が最高で4周するまでスクロール(春1周、夏1周、秋1周、冬1周まで)する。なお、リーチ振り分けパターン1の状態では冬リーチの場合、100

%大当りが発生する。したがって、冬リーチのときは、春の背景からリーチがスタートして夏の背景になり、次いで、秋の背景に変化し、さらに冬の背景に変化し、結局、リーチ開始から冬まで図柄が最高で4周して冬の背景のときにリーチ結果（この場合はリーチ振り分けパターン1の状態では大当りのみ）を表示する演出になる。

【0084】このように、背景変化リーチでは春リーチからスタートし、リーチ態様によって季節が夏、秋、冬へと変化するリーチスクロールが行われる。このとき、春リーチであれば春の背景でリーチが終了してリーチ結果（大当り／外れ）を表示する演出に致り、夏リーチであれば春の背景からスタートして夏の背景に変化し、夏の背景のときにリーチが終了してリーチ結果（大当り／外れ）を表示する演出に致り、秋リーチであれば春の背景からスタートして夏→秋へと背景が変化し、秋の背景のときにリーチが終了してリーチ結果（大当り／外れ）を表示する演出に致り、さらに冬リーチであれば春の背景からスタートして夏→秋→冬へと背景が変化し、冬の背景のときにリーチが終了してリーチ結果（大当りのみ）を表示する演出に致る。そして、リーチ振り分けパターン1の場合には春、夏、秋、冬と背景が変化するに従って大当りの発生率が高くなる。したがって、遊技者にしてみると、背景変化リーチが発生すると、季節の変化に応じて（つまり、季節が進行するに従って）大当りへの期待感が高まり、わくわくしたり、ときどきしたりして極めて遊技の興趣をそそられる演出になる。

【0085】以上のように本実施例では、大当り発生の如何により（特別停止表示態様の発生如何により）、複数種のリーチパターンの中から所定のリーチパターンを選択し（複数種のリーチ状態の中から所定のリーチ状態の発生の選択制御を行い）、また、外れの場合も始動入賞時に抽出したリーチ発生用乱数値（1／15）を判定してリーチを発生させる制御を行う。さらに、大当り終了（所定条件の成立）後に、リーチ振り分けパターンの切り換え処理を行い（所定条件の成立に基づき複数種のリーチ状態の中から所定のリーチ状態の発生の選択率を変更する）、3種類のリーチ振り分けパターン1～3のうちのどれかのリーチ振り分けパターンに切り換える。

【0086】したがって、複数種のリーチが発生して遊技内容を多彩にすることができる。また、所定条件の成立に基づき各リーチ（複数種のリーチ）の選択率（振り分け率）が変更される結果、各リーチの大当りへの期待感を従来のように固定的でなく変化させることができ、従来のように、例えば通常リーチが発生した場合の大当りの期待感の低下等を防止することができる。例えば、従来は通常リーチが発生した場合に大当りの信頼度が低く、スペシャルリーチが発生した場合に大当りの信頼度が高くなっており、その結果、スペシャルリーチが発生した場合にある程度大当りへの期待感が高められて遊技

者が興味深くリーチの成行きを見るが、通常リーチの場合に大当りへの期待感が低いことから遊技者が当たらないリーチ状態をだらだらと長く見ることになり、せっかくの大当りへの期待感を持たせるように設けられるリーチ状態が、通常リーチの場合には無駄になってしまっていたが、これに対して本実施例では、遊技者はどのリーチ態様でも大当りへの期待感が持て、通常リーチが無駄にならず、かつ遊技者がどのリーチ状態でも真剣に見るようにすることができる。

10 【0087】また、今までは期待できなかったリーチでも大当りが発生するなど意外性を高めることができ、斬新で変化に富んで長く遊技をしても飽きない遊技内容にすることができる。すなわち、従来は通常リーチばかりが頻繁に発生するようになってしまい、遊技者が遊技意欲を無くしてしまう場合があったが、これに対して本実施例では通常リーチばかりでなく、大当りにつながりやすい背景変化リーチもリーチ振り分けパターンの切り換え処理を行うことによってかなり発生し、遊技者の遊技意欲を向上させることができる。さらに、大当りの発生
20 に基づき3種類のリーチ振り分けパターン1～3のうちのどれかのリーチ振り分けパターンに切り換えて、所定のリーチ状態（例えば、リーチA～リーチC）の選択率を変更することにより、大当り毎に遊技内容が変化し、上記効果を確実に実現することができる。また、リーチ態様と大当り発生との間に意外性を発揮させることができ、遊技者が長く遊技をしても飽きくすることができる。

30 【0088】本発明の実施の形態は、上記のような実施の形態に限らず、以下に述べるような各種の変形実施が可能である。

(a) パチスロ遊技機への適用が可能である。

(b) 本発明はパチンコ遊技機でなく、例えば映像式ゲーム機のようにものにも適用できる。すなわち、映像式ゲーム機であっても、複数の識別情報を表示可能な可変表示装置を備え、該識別情報の停止表示態様が特別停止態様になったことに基づき所定の遊技価値を付与可能なものであれば、適用することができる。

40 【0089】(c) また、本発明は複数の識別情報を表示可能な可変表示装置を備え、該識別情報の停止表示態様が特別停止態様になったことに基づき所定の遊技価値を付与可能なものであれば、いかなる機種の遊技機であってもよいこというまでもない。例えば、他の機種タイプのパチンコ機、アレンジボール機、雀球遊技機、スロットマシン等にも適用することができる。

(d) 本発明ではリーチパターンの種類、出現タイミング、背景の種類、背景表示の変更における段階的な進行状態で背景を変更する制御の内容等は上記実施例の例に限るものではなく、本発明の目的の範囲内で、その他のもので遊技を組み立てるようにしてもよい。例えば、背景
50 景の変化（進行）に関連させたキャラクターを登場させ

て背景とキャラクターによりリーチの演出や大当たりへの期待感を高めるようにしてもよい。また、リーチ振り分けパターンの種類は3種類に限るものではなく、それ以上のリーチ振り分けパターンの種類を設定してもよい。

【0090】(e)リーチ振り分けパターンの切り換えを行う所定条件として上記実施例のように大当たりが発生した後に限るものではなく、以下のような所定条件でリーチの振り分け処理(すなわち、リーチ振り分けパターンの切り換え処理)を行ってもよい。

- ・可変表示装置の変動動作毎に振り分けを変更する(リーチ振り分けパターンの切り換えを行う)。これによると、特図が変動する度に、リーチ発生態様が変化し、大当たり発生の意外性が増す。

- ・リーチの発生毎に振り分けを変更する(リーチ振り分けパターンの切り換えを行う)。これによると、リーチが発生する度に、次のリーチ発生態様が変化し、遊技が面白くなる。

- ・リーチの発生が所定回数になった場合に、振り分けを変更する(リーチ振り分けパターンの切り換えを行う)。これによると、リーチが何回か発生した後に、次のリーチ発生態様が変化するので、リーチパターンが一定でなく、遊技者の興味を引くことができる。

【0091】・特定のリーチ(例えば、スペシャルリーチ)の発生毎に振り分けを変更する(リーチ振り分けパターンの切り換えを行う)。これによると、例えばスペシャルリーチの後にリーチ発生態様が変化し、遊技者の遊技意欲が向上する。

- ・特定のリーチ(例えば、スペシャルリーチ)の発生回数が所定回数になった場合に振り分けを変更する(リーチ振り分けパターンの切り換えを行う)。これによると、特定のリーチが何回か発生した後に、次のリーチ発生態様が変化するので、リーチパターンが一定でなく、遊技者の興味を引くことができる。

- ・可変表示装置における所定の変動回数あるいは所定時間毎に振り分けを変更する(リーチ振り分けパターンの切り換えを行う)。これによると、特図の変動状態に応じてリーチ発生態様が変化し、大当たり発生の意外性が増す。

- ・確率変動大当たりの発生毎に振り分けを変更する(リーチ振り分けパターンの切り換えを行う)。これによると、確率変動が発生するとリーチ発生態様が変化し、遊技に変化を持たせることができる。

- ・電源投入時に本日の振り分けパターン(例えば、ランダム)を決定する(リーチ振り分けパターンの切り換えをランダムに行う)。これによると、毎日各台のリーチの信頼度が変化し、遊技内容が面白くなる。

【0092】

【発明の効果】

(1)請求項1記載の発明によれば、特別停止表示態様の発生如何により(例えば、大当たり発生の如何によ

り)、複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択制御を行う(例えば、複数種のリーチパターンのうちから所定のリーチパターンを選択し)とともに、所定条件の成立(例えば、大当たり発生後)に基づき複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択率を変更している(例えば、リーチ振り分けパターンの切り換え処理を行う)ので、以下の効果を得ることができる。したがって、複数種のリーチが発生して遊技内容を多彩にすることができる。また、所定条件の成立に基づき各リーチ(複数種のリーチ)の選択率(振り分け率)が変更される結果、各リーチの特別停止表示態様(以下、説明上、大当たりという)への期待感を従来のように固定的でなく変化させることができ、従来のように、例えば通常リーチが発生した場合の大当たりの期待感の低下等を防止することができる。

【0093】例えば、従来は通常リーチが発生した場合に大当たりの信頼度が低く、特定のリーチ(例えば、スペシャルリーチ)が発生した場合に大当たりの信頼度が高くなっており、その結果、特定のリーチが発生した場合にある程度大当たりへの期待感が高められて遊技者が興味深くリーチの成行きを見るが、通常リーチの場合に大当たりへの期待感が低いことから遊技者が当たらないリーチ状態をだらだらと長く見ることになり、せっかくの大当たりへの期待感を持たせるように設けられるリーチ状態が、通常リーチの場合には無駄になってしまっていたが、これに対して本発明では、遊技者はどのリーチ態様でも大当たりへの期待感が持て、通常リーチが無駄にならず、かつ遊技者がどのリーチ状態でも真剣に見るようにすることができる。また、今までは期待できなかったリーチでも大当たりが発生するなど意外性を高めることができ、斬新で変化に富んで長く遊技をしても飽きない遊技内容にすることができる。すなわち、従来は通常リーチばかりが頻繁に発生するようになってしまい、遊技者が遊技意欲を無くしてしまう場合があったが、これに対して本発明では通常リーチばかりでなく、大当たりにつながりやすい背景変化リーチもリーチ振り分けパターンの切り換え処理を行うことによってかなり発生し、遊技者の遊技意欲を向上させることができる。

【0094】請求項2記載の発明によれば、大当たりの発生に基づき複数種のリーチ状態のうちから所定のリーチ状態の発生の選択率を変更(例えば、3種類のリーチ振り分けパターン1~3のうちのどれかのリーチ振り分けパターンに切り換えて、所定のリーチ状態(例えば、上記実施例ではリーチA~リーチC)の選択率を変更)することにより、大当たり毎に遊技内容が変化し、上記効果を確実に実現することができる。また、リーチ態様と大当たり発生との間に意外性を発揮させることができ、遊技者が長く遊技をしても飽きくすることができる。

【図面の簡単な説明】

50 【図1】本発明の一実施例である遊技機における遊技盤

の構成を示す図である。

【図2】遊技機の制御系の全体構成を示す図である。

【図3】表示制御回路の構成を示すブロック図である。

【図4】役物制御回路の制御のメインルーチンを示すフローチャートである。

【図5】データ転送処理におけるデータの構成例を示す図である。

【図6】データのビット構成を示す図である。

【図7】リーチ態様決定処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

【図8】リーチ態様決定処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

【図9】リーチ振り分けパターン1の一例を示す図である。

【図10】リーチ振り分けパターン2の一例を示す図である。

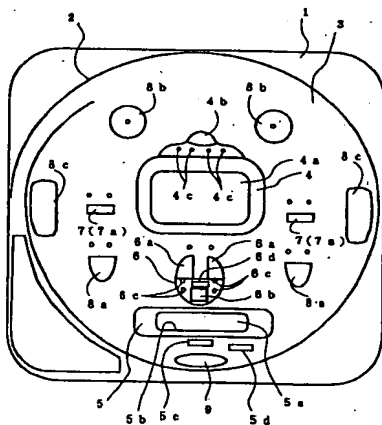
【図11】リーチ振り分けパターン3の一例を示す図である。

【図12】大当たり終了後遊技状態変更処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

【図13】表示制御回路のメイン制御処理を示すフローチャートである。

【図14】表示制御回路の割込み制御ルーチンを示すフ

【図1】



ローチャートである。

【図15】特別図柄表示装置の表示画像の具体例を示す図である。

【図16】特別図柄表示装置の表示画像の具体例を示す図である。

【図17】特別図柄表示装置の表示画像の具体例を示す図である。

【図18】特別図柄表示装置の表示画像の具体例を示す図である。

10 【図19】特別図柄表示装置の表示画像の具体例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 遊技盤
- 3 遊技領域
- 4 特別図柄表示装置
- 4a 表示領域
- 5 特別変動入賞装置
- 100 役物制御装置
- 111 役物用IC
- 20 113 分周回路
- 132 ROM
- 133 RAM
- 200 表示制御回路

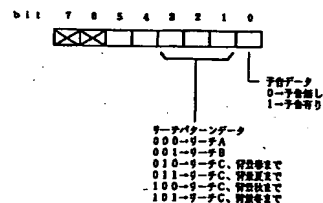
【図5】

表1 データ構成 (データ例)

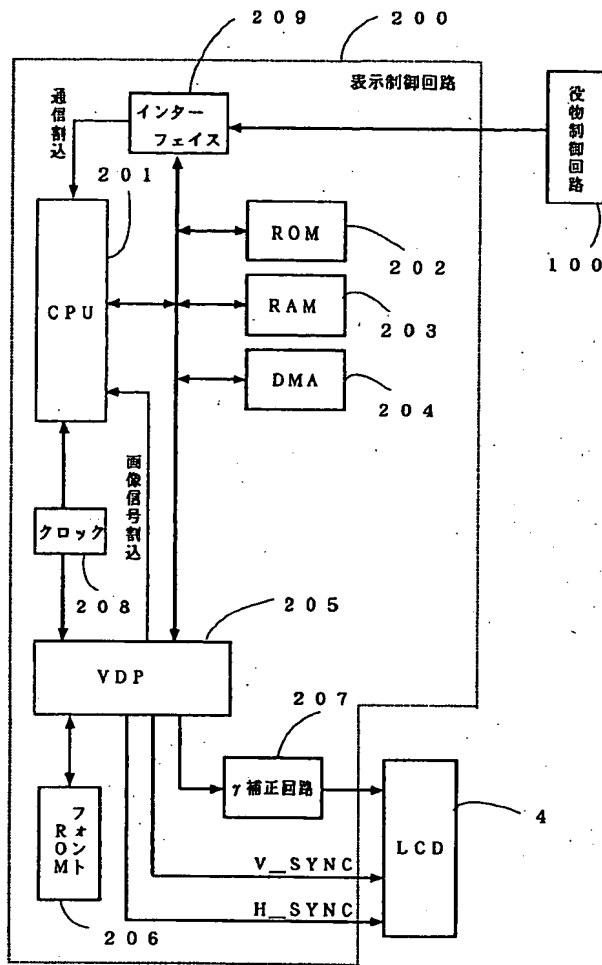
	WORD	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5	DATA6	DATA7	Check Sum
リーチ停止	00	左図柄 図柄番号	中図柄 図柄番号	右図柄 図柄番号	サブ モード	00-1F			

【図6】

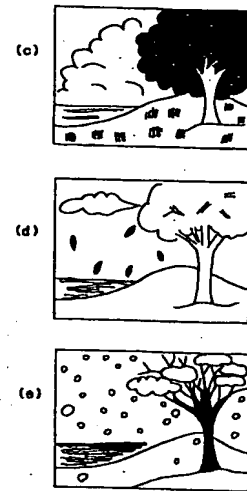
サブモード (DATA7)



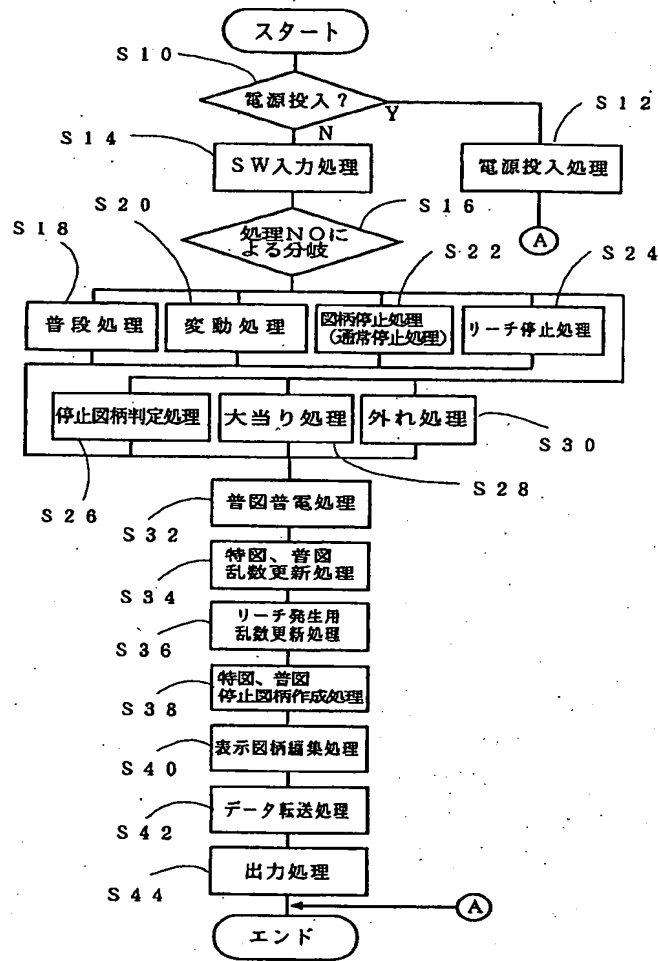
【図3】



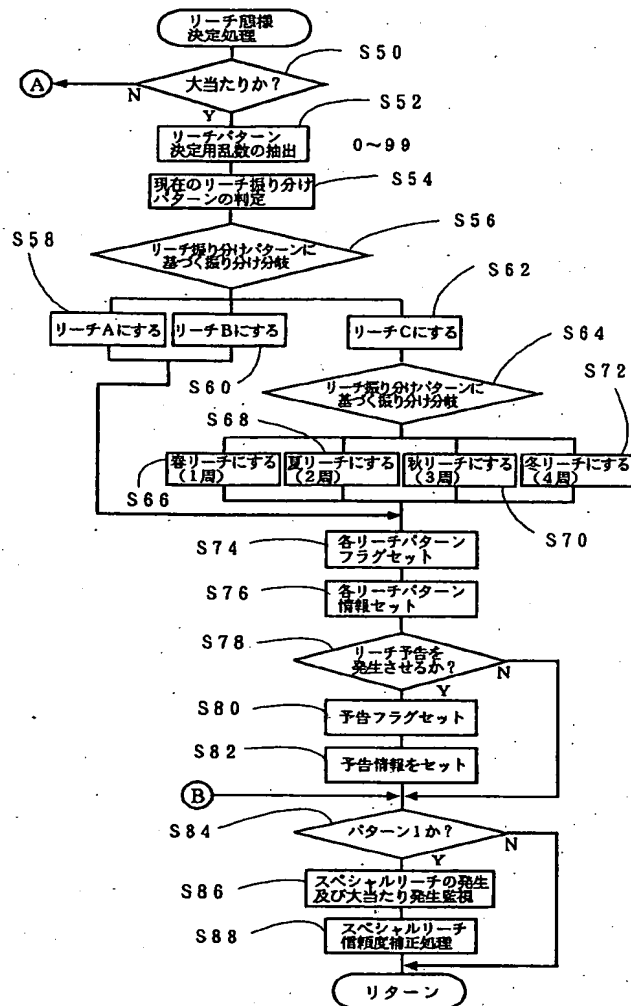
【図19】



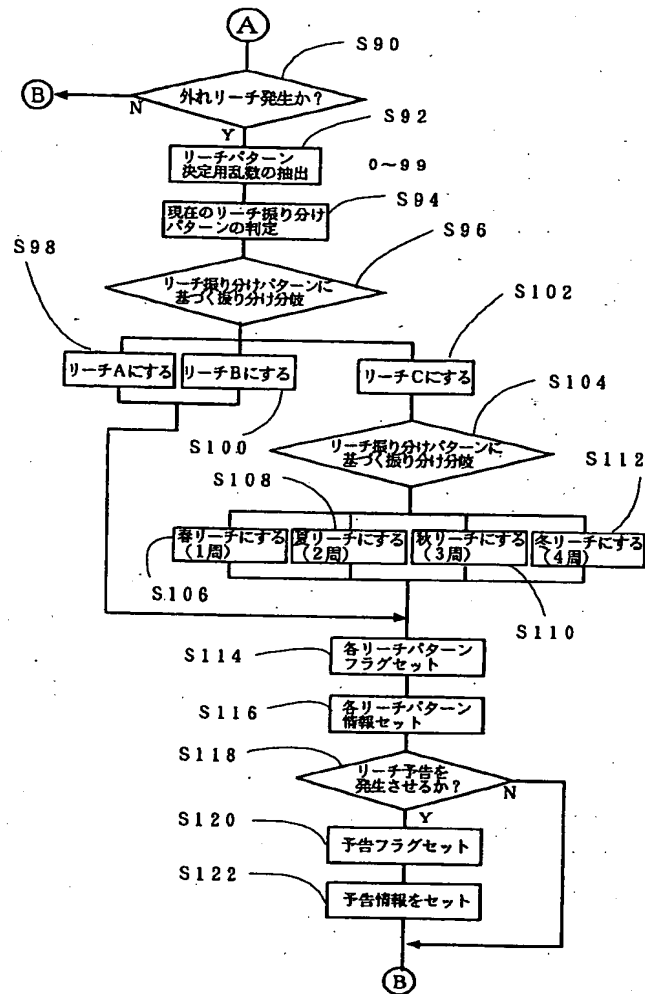
【図4】



【図7】



【図8】



【図10】

リーチ振り分けパターン2
大当たり確率 $A=B=C$ (春=夏=秋=冬)

(a) 大当たりの場合 リーチ発生確率0-99

リーチ種類	発生率	発生率
リーチA	0-32	33%
リーチB	33-65	33%
リーチC	66-99	34%
春リーチ	66-73	8% (24%)
夏リーチ	74-81	8% (24%)
秋リーチ	82-89	8% (24%)
冬リーチ	90-99	8% (24%)

0内リーチC
に振り分け

(b) 外れの場合

リーチ種類	発生率	発生率
リーチA	0-32	33%
リーチB	33-65	33%
リーチC	66-99	34%
春リーチ	66-73	8% (24%)
夏リーチ	74-81	8% (24%)
秋リーチ	82-89	8% (24%)
冬リーチ	90-99	8% (24%)

0内リーチC
に振り分け

【図11】

リーチ振り分けパターン3
大当たり確率 $A>B>C$ (春>夏>秋>冬)

(a) 大当たりの場合 リーチ発生確率0-99

リーチ種類	発生率	発生率
リーチA	0-49	50%
リーチB	50-89	40%
リーチC	90-99	10%
春リーチ	90-93	4% (40%)
夏リーチ	94-96	3% (30%)
秋リーチ	97-98	2% (20%)
冬リーチ	99	1% (10%)

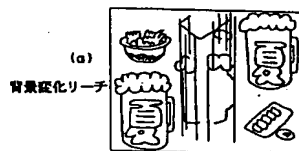
0内リーチC
に振り分け

(b) 外れの場合

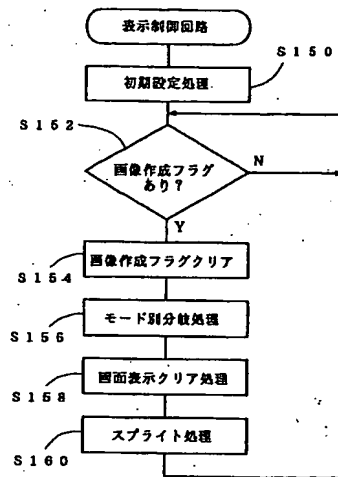
リーチ種類	発生率	発生率
リーチA	0-19	20%
リーチB	20-49	30%
リーチC	50-99	50%
春リーチ		0% (0%)
夏リーチ	50-59	10% (20%)
秋リーチ	60-74	15% (30%)
冬リーチ	75-99	25% (50%)

0内リーチC
に振り分け

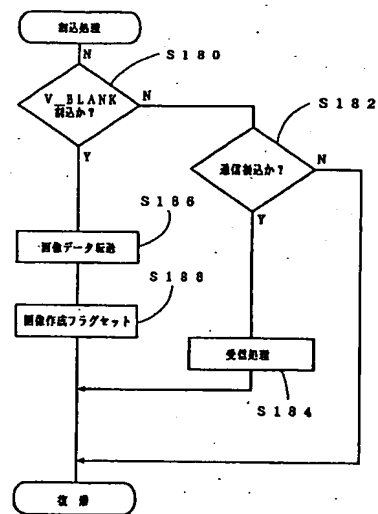
【図18】



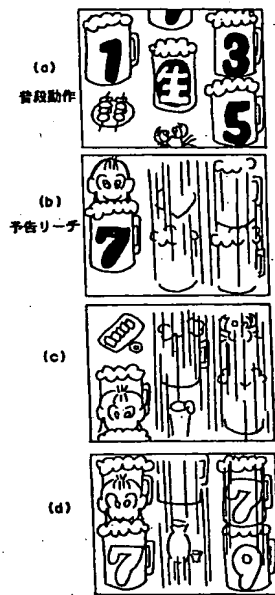
【図13】



【図14】



【図15】



【図17】

